



## ELECTRONIC THESIS AND DISSERTATION UNSYIAH

### TITLE

STRATEGI KOMUNIKASI ANTARBUDAYA DALAM MENGURANGI STEREOTIPE NEGATIF TERHADAP SUKU BATAK DI RUSUNAWA KEUDAH, BANDA ACEH

### ABSTRACT

#### ABSTRAK

Cangkang pala (*Myristica fragrans*) merupakan salah satu limbah yang diolah menjadi adsorben logam berat. Pada penelitian ini cangkang pala yang digunakan sebagai adsorben Cr (II) telah diaktivasi dengan larutan  $\text{ZnCl}_2$  1 M pada beberapa variasi waktu aktivasi. Adsorpsi ion logam krom ( $\text{Cr}(\text{NO}_3)_2$ ) oleh arang aktif berlangsung cukup baik pada semua kondisi. Pada waktu pembakaran 2 jam, serapan minimum sebesar 98,90% terjadi pada waktu aktivasi menit ke-60 dengan waktu kontak 90 menit dan serapan terbaik terjadi pada waktu aktivasi 15 menit dengan waktu kontak 45 menit, dimana serapan ion logam krom ( $\text{Cr}(\text{NO}_3)_2$ ) mencapai 100%. Sementara itu pada pembakaran 4 jam, serapan minimum sebesar 98,79% terjadi pada waktu aktivasi 30 menit dengan waktu kontak 45 menit dan serapan terbaik terjadi pada waktu aktivasi 30 menit dengan waktu kontak 90 menit, dimana serapan ion logam krom ( $\text{Cr}(\text{NO}_3)_2$ ) mencapai 100%. Proses adsorpsi ion logam krom ( $\text{Cr}(\text{NO}_3)_2$ ) sudah dapat berlangsung secara efektif pada pembakaran arang selama 2 jam.

Kata Kunci: Logam berat, *Myristica fragrans*, Uji adsorpsi

#### ABSTRACT

Shell of nutmeg (*Myristica fragrans*) is one of the waste that is processed into heavy metal adsorbent. In this study, nutmeg shells used as adsorbent of Cr (II) has been activated with a solution of 1 M  $\text{ZnCl}_2$  activation time in several variations. Adsorption of metal ions chromium ( $\text{Cr}(\text{NO}_3)_2$ ) by activated charcoal lasted quite well in all conditions. At the time of the burning of 2 hours, a minimum of 98.90% uptake occurs at the time of activation of the 60th minute with a contact time of 90 minutes and the best absorption occurs at the activation time of 15 minutes with a contact time of 45 minutes, where the uptake of metal ions chromium ( $\text{Cr}(\text{NO}_3)_2$ ) to reach 100%. Mean while, the burning of 4 hours, a minimum of 98.79% uptake occurs at activation time 30 minutes with a 45 minute contact time and the best absorption occurs at the activation time of 30 minutes with a contact time of 90 minutes, where the uptake of metal ions chromium ( $\text{Cr}(\text{NO}_3)_2$ ) reaches 100%. The process of adsorption of metal ions chromium ( $\text{Cr}(\text{NO}_3)_2$ ) was able to take place effectively at burning charcoal for 2 hours.

Keywords: Heavy metals, *Myristica fragrans*, adsorption